

# Bosch Video Management System v.4.5

www.boschsecurity.fr



**BOSCH**

Des technologies pour la vie



- ▶ Système de gestion vidéo client/serveur
- ▶ Gestion optimale des alarmes incluant des niveaux de priorité et une répartition configurable sur des groupes d'utilisateurs
- ▶ Client vidéo mobile pour les modes temps réel et lecture
- ▶ Analyse intelligente de la vidéo (IVA) basée à la source et recherche contextuelle
- ▶ Prise en charge de caméras tierces conformes aux normes ONVIF Profil S

Bosch Video Management System est une solution de vidéosurveillance IP pour entreprise unique qui intègre de façon transparente la gestion de la vidéo, du son et des données numériques sur n'importe quel réseau IP. Cette solution est destinée à fonctionner avec les produits Bosch dans le cadre de la gestion d'un système complet de vidéosurveillance. Vous pouvez intégrer vos composants existants dans un système facile à gérer ou utiliser toutes les possibilités qu'offre Bosch et bénéficier ainsi d'une solution de sécurité complète basée sur des années d'expérience et une technologie dernier cri.

Bosch Video Management System permet de bénéficier d'une grande liberté :

- Compact : sur un seul site, de 1 à 2 000 caméras prêtes à l'emploi. Seul ce système prend en charge la connectivité BIS-BVMS.
- Entreprise : un seul client, plusieurs sites Jusqu'à 10 000 caméras Prise en charge des configurations sur plusieurs sites : métro, aéroports et autres grandes installations industrielles. Composé de plusieurs serveurs configurés individuellement. Surveillance combinée dans Operator Client.

- Entreprise : plusieurs sites, plusieurs clients jusqu'à 10 sous-systèmes avec un total pouvant aller jusqu'à 10 000 caméras. Jusqu'à 30 sous-systèmes pour moins de 100 caméras par sous-système. Compatible avec les sociétés juridiquement différentes.

Bosch Video Management System est installé sur les systèmes d'exploitation Microsoft Windows. Nous vous recommandons d'utiliser les serveurs et stations de travail Bosch. Ils sont intégralement testés et optimisés pour Bosch Video Management System. En plus des conditions générales de vente standard de Bosch ST, le contrat de maintenance logicielle de Bosch (SMA) est une excellente option pour garder vos VMS constamment à jour. Vous le trouverez dans votre catalogue en ligne de produits de vidéosurveillance.

## Vue d'ensemble du système

Bosch VMS inclut les composants logiciels suivants :

- Le logiciel Management Server permet de gérer, de surveiller et de contrôler l'ensemble du système
- Enterprise Management Server permet d'accéder à plusieurs Management Servers

- Video Recording Manager (VRM) assure la gestion de l'enregistrement et de la lecture des vidéos, du son et des données
- Le logiciel Configuration Client offre une interface utilisateur destinée à la configuration et à la gestion du système
- Le logiciel Configuration Wizard permet une configuration facile et rapide d'un système d'enregistrement
- Le logiciel Operator Client offre une interface utilisateur destinée à la surveillance et à l'utilisation du système
- Mobile Video Service offre un service de transcodage. Il permet de transcoder le flux vidéo enregistré en temps réel depuis une caméra configurée en fonction de la bande passante réseau disponible. Ce service permet aux clients vidéo comme les utilisateurs d'iPhone ou les clients Web de visionner des images de haute qualité via une bande passante faible.
- Application mobile : vous pouvez utiliser l'application iPhone ou iPad pour accéder à des vidéos en temps réel et archivées.
- Client Web : vous pouvez accéder à des vidéos en temps réel et archivées via un navigateur Web.
- Bosch Video Streaming Gateway : permet l'intégration de caméras ONVIF.
- Accès à distance via des réseaux publics

Bosch Video Recording Manager (VRM) offre une solution d'enregistrement vidéo distribuée sur le réseau, ce qui élimine la nécessité d'enregistrer sur des NVR dédiés.

VRM offre des fonctions de répartition de la charge et de basculement en cas de défaillance via le système de stockage iSCSI et permet d'ajouter ultérieurement des volumes de stockage iSCSI. VRM introduit le concept de couche de virtualisation du stockage. Cette couche virtuelle permet à VRM de gérer l'ensemble des différentes unités de disques durs du système comme une seule zone de stockage commune et « virtuelle », affectée de manière intelligente selon les besoins. L'utilisation de plusieurs stations de travail clientes assure d'importantes possibilités d'extension. Bosch VMS permet de gérer 2 000 caméras IP/encodeurs par Management Server (jusqu'à 200 000 dans les systèmes d'entreprise). Un seul Bosch VMS peut prendre en charge 100 postes de travail.

## Fonctions de base

### Caméras

- Prise en charge des encodeurs MPEG4 et H.264 Bosch, des caméras IP et caméras AutoDome IP MPEG4 et H.264 aux formats SD et HD, des décodeurs, des enregistreurs numériques, des matrices Allegiant, de Bosch Recording Station/des DiBos, d'une interface Bosch pour distributeurs automatiques de billets/caisses enregistreuses (DAB/PDV) et d'une interface DAB compatible DiBos
- Résolutions HD prises en charge : 720p et 1080p, 5 mégapixels

### Déploiement

- Mises à jour automatiques des logiciels Operator Client et Configuration Client depuis le Management Server

### Configuration

- Système Enterprise : Operator Client peut accéder à 30 Management Servers (100 caméras par Management Server maximum) simultanément
- Accès à distance : le but de l'accès à distance dans Bosch VMS est de connecter différents réseaux privés à des réseaux publics.
- Prise en charge de caméras tierces conformes aux normes ONVIF Profil S
- Analyse intelligente de la vidéo (IVA) et recherche contextuelle sans serveur
- Connectivité aux clients mobiles (iPad et iPhone, App disponible sur l'AppStore)
- Détection automatique des périphériques IP
- Affectation automatique de l'adresse IP des périphériques IP
- Mises à jour par lots du firmware des périphériques IP
- Arborescence Logique configurable
- Séquences de caméra préconfigurées avec 25 caméras possédant chacune jusqu'à 100 paliers et des temporisations individuelles.
- « Séquences automatiques » créées par sélection multiple et glisser/déposer vers les volets d'images (caméos)
- 4 événements utilisateurs configurables (pouvant être déclenchés via le menu de commande)

### Interface utilisateur

- Client Web/Application iOS pour visualiser les vidéos en mode lecture et en temps réel
- Server Lookup : méthode d'accès pour un utilisateur de Configuration Client ou d'Operator Client pour se connecter de manière séquentielle à plusieurs points d'accès au système. Un point d'accès au système peut être un Management Server ou un Enterprise Management Server.
- Plans de site avec liens, périphériques, séquences et scripts de commande
- Positionnement automatique d'une caméra dans une carte quand cette caméra est sélectionnée
- Les plans de site au format DWF sont utilisés. Les versions 5.0 et 6.0 du format DWF sont prises en charge.
- Jusqu'à 4 moniteurs PC pris en charge par station de travail
- Clavier VideoTec DCZ pris en charge, se connecte à une station de travail via une interface USB VideoTec DCZ Le clavier prend en charge Enterprise System (sélectionnez le Management Server souhaité)
- Clavier Bosch IntuiKey pris en charge, se connecte à une station de travail ou à un décodeur IP Bosch IntuiKey Le clavier prend en charge Enterprise System (sélectionnez le Management Serversouhaité)
- Volets flexibles d'images (caméos) permettant de faire varier la taille et la disposition des fenêtres vidéo

- Les volets des images en temps réel peuvent tous passer en mode Lecture instantanée (non applicable aux flux transcodés)
- Affichage de plusieurs volets d'images (caméos) en mode lecture instantanée
- Fenêtres de visualisation pouvant afficher des vidéos en temps réel, des vidéos en mode de lecture instantanée, des documents texte, des cartes ou des pages Web
- Icônes fournissant des informations sur l'état des périphériques, y compris les pertes de connexion réseau, les pertes vidéo et le dérèglement de la caméra
- Configuration individuelle, utilisateur par utilisateur, de l'arborescence des favoris
- Possibilité d'inclure, dans l'arborescence des favoris, des vues complètes avec les mises en page des volets d'images (caméos) et les affectations des caméras
- Signets en modes Temps réel et Lecture pour faciliter les investigations et l'exportation d'enregistrements
- Possibilité d'exporter les clips sélectionnés vers des DVD, des lecteurs réseau ou des clés USB en seulement quelques clics de souris
- Sélection de caméra par double-clic ou à l'aide de la fonction glisser/déposer depuis les plans de site, l'arborescence logique ou l'arborescence des favoris
- Des décodeurs peuvent être organisés en Monitor Walls à partir d'Operator Client
- Il est possible de contrôler les Monitor Walls sans connexion au Management Server
- Contrôle des moniteurs analogiques connectés aux décodeurs à l'aide de la fonction glisser/déposer
- Barre chronologique sophistiquée avec prise en charge de plusieurs caméras permettant une recherche graphique simple dans les vidéos stockées
- Couleurs de la barre chronologique indiquant l'état des enregistrements : enregistrement normal, enregistrement sur alarme, enregistrement protégé, enregistrement audio (sauf pour les caméras gérées par un VRM)
- Operator Client peut se trouver dans un autre fuseau horaire que Management Server.  
Le fuseau horaire local d'Operator Client, et l'UTC ou le fuseau horaire de Management Server peuvent être affichés.
- Sélection facile des clips en faisant glisser le repère sur la barre chronologique
- Recherche de mouvements après enregistrement facilitant la localisation des changements intervenus dans des zones sélectionnées
- Fonction de recherche contextuelle (Forensic Search) permettant d'utiliser des algorithmes d'analyse intelligente de la vidéo (IVA, Intelligent Video Analysis) sur la vidéo enregistrée
- Deux options d'écoute audio : uniquement un canal sélectionné ou plusieurs canaux simultanément
- Fonction intercom audio
- Volets d'images 4:3 et 16:9
- Fonctionnement continu de la visualisation en temps réel, de la lecture et de l'exportation lorsque Management Server est déconnecté
- Temps réel et lecture pour les moteurs d'enregistrement suivants : Video Recording Manager, stockage local, enregistrement direct vers iSCSI,

Bosch Recording Station (BRS) et Video Streaming Gateway (VSG). Pour des raisons historiques, les moteurs d'enregistrement suivants sont pris en charge : DVR, NVR, DiBos et VIDOS NVR

- Temps réel et lecture via faible bande passante
- TCP peut être activé pour une connexion plus fiable (mode Temps réel)

### Planification

- Jusqu'à 10 profils d'enregistrements avec vacances et jours d'exception
- Planifications de tâches avec prise en charge des vacances, des jours d'exception et des planifications de tâches récurrentes
- Paramétrage des temps d'enregistrement maximum et minimum par caméra
- Cadence d'images par caméra et par enregistrement, paramètres de qualité pour les enregistrements en temps réel, normaux, sur activité et sur alarmes

### Traitement des événements

- Événements combinés (combinaison des événements avec les opérateurs logiques booléens)
- Duplication d'événements permettant une gestion séparée
- Affectation d'événements à des groupes d'utilisateurs
- Journalisation des événements selon les planifications
- Invocation de scripts de commande générés par événement selon les planifications

### Gestion d'alarme

- Génération d'alarmes selon les planifications
- Alarmes permettant de déclencher des enregistrements en mode alarme pour toutes les caméras
- 100 niveaux de priorité d'alarme
- Apparition automatique de fenêtre vidéo en cas d'alarme
- Alarmes affichées dans des fenêtres d'alarmes distinctes
- Jusqu'à 5 volets d'images (caméos) par alarme, avec affichage des vidéos en temps réel ou enregistrées, cartes de site, documents ou pages Web, disposés en colonne, les alarmes prioritaires s'affichant sur la ligne du haut
- Fichier audio par alarme
- Flux de travail avec instructions d'utilisation et commentaires utilisateur, avec l'option « Forcer le flux de travail » avant effacement de l'alarme
- Notification par e-mail ou SMS en cas d'alarme
- Affichage des alarmes sur Monitor Wall
- Options d'effacement automatique des alarmes basées sur le temps ou sur l'état

### Gestion des utilisateurs

- Compatible LDAP pour intégration aux systèmes de gestion des utilisateurs tels que Microsoft Active Directory
- Accès aux ressources système contrôlé individuellement par groupe d'utilisateurs
- Arborescence Logique personnalisable par groupe d'utilisateurs (seuls les périphériques auxquels les utilisateurs ont accès s'affichent)

- Droits de protection, de suppression, d'exportation et d'impression des enregistrements vidéo par groupe d'utilisateurs
- Droits d'accès au Journal des Connexions par groupe d'utilisateurs
- Affectation de niveaux de priorité par groupe d'utilisateurs pour l'accès aux commandes des caméras mobiles et aux caméras Allegiant
- Droits d'accès individuels par caméra attribuables par groupe d'utilisateurs pour l'accès au temps réel, à la lecture instantanée, à l'audio, à l'affichage des métadonnées et à la commande de caméras mobiles
- Connexion avec double autorisation permettant l'activation de droits spéciaux et de priorités lorsque deux utilisateurs se connectent simultanément

### Surveillance du système

- Surveillance de l'état du système, y compris des caméras, ordinateurs, logiciels et équipement réseau Bosch
- Équipement réseau et autres périphériques tiers contrôlés par SNMP

### Personnalisation et interface

- Le serveur SDK permet de contrôler et de surveiller Bosch VMS Management Server par des scripts et des applications externes.
- Client SDK permet de contrôler et de surveiller Bosch VMS Operator Client par des applications externes et des scripts (partie de la configuration du serveur).
- Client Enterprise SDK permet de contrôler et de surveiller le comportement de Bosch VMS Operator Client d'un Enterprise System par des applications externes.
- Cameo SDK intègre le contenu du volet des images Bosch VMS aux PSIM (Physical Security Information Management ou Gestion des informations de sécurité physique) tiers et à d'autres systèmes de gestion.
- Scripts de commande personnalisés permettant de contrôler l'ensemble des fonctions système
- Éditeur de Script de commande intégré ultra-puissant prenant en charge les environnements C# et Visual Basic .Net
- Logiciel externe pouvant déclencher des événements et envoyer des métadonnées par les « Entrées virtuelles »
- Tout langage de programmation de type .net (par exemple C#) peut être utilisé pour exploiter les fonctionnalités de Bosch VMS
- D'autres systèmes peuvent contrôler une matrice virtuelle avec des commandes Allegiant CCL envoyées via RS232
- Compatibilité avec la gamme de modules d'entrée/sortie numérique Advantech ADAM-6000
- Compatibilité avec le Bosch Building Integration System (Système d'intégration dans les bâtiments)

- Programme d'installation pouvant installer tous les composants de manière sélective (logiciel Management Server, logiciel Video Recording Manager, logiciel Configuration Client, logiciel Operator Client, logiciel Video Streaming Gateway, logiciel Mobile Video Services) dans toutes les langues prises en charge
- Manuel de configuration (au format PDF) disponible dans toutes les langues prises en charge (sauf l'arabe)
- Manuel d'utilisation (au format PDF) disponible dans toutes les langues prises en charge (sauf l'arabe)
- Guide de mise en route en allemand, anglais, chinois simplifié, espagnol et français

Les licences sont fournies sous forme électronique par e-mail.

## Spécifications techniques

### Caractéristiques techniques du système

Nombre maximum de stations de travail pouvant afficher simultanément les images provenant d'une même caméra	Multicast : 50 Unicast : 5
Langues de l'interface utilisateur graphique prises en charge	Allemand, anglais, arabe, chinois simplifié, chinois traditionnel, coréen, danois, espagnol, finnois, français, grec, hongrois, italien, japonais, néerlandais, norvégien, polonais, portugais, russe, suédois, tchèque, thaï et turc
Le logiciel antivirus ne doit pas effectuer d'analyse complète. Les performances peuvent diminuer en fonction de la configuration.	
Durée avant la réponse aux événements	<1 seconde, avec une bande passante réseau suffisante
Durée avant déclenchement de l'alarme (dont 1 volet d'images (caméras) en temps réel, 1 volet d'images (caméras) en mode lecture instantanée et 1 volet d'images (caméras) en mode carte) :	2 secondes maximum, avec une bande passante réseau suffisante
Bande passante requise pour réseau LAN	1 Gbit/s minimum pour les connexions entre : Operator Client à Management Server Operator Client et VRM/DiBos Management Server et NVR/VRM/DiBos
Bande passante requise pour accès à distance	>= 300 kbps

### Composants inclus

- La boîte Standard (Base Box) est livrée avec un DVD et un guide mise en route.
- Le DVD contient les éléments suivants :

Transcodeur matériel	<p>Le transcodeur matériel VIP-XTXCF-INT ou VJT-XTXCF doit être configuré dans VRM, reportez-vous à documentation VRM.</p> <p>Le transcodage matériel s'applique uniquement aux caméras BVIP connectées au VRM.</p> <p>Pour les flux de transcodage en temps réel il n'est pas nécessaire que la caméra correspondante soit en cours d'enregistrement.</p>
----------------------	--

#### Ports ouverts requis

##### Connexion au VRM

LAN : port 1756  
WAN : port 80 ou 443 par défaut

##### Connexion au Video Streaming Gateway

Port TCP 8756 (exemple VSG 1)  
Port TCP 8757 (exemple VSG 2)  
Port TCP 8758 (exemple VSG 3)  
Port TCP 8759 (exemple VSG 4)  
Port TCP 8760 (exemple VSG 5)  
Port TCP 8761 (exemple VSG 6)  
Port TCP 8762 (exemple VSG 7)

##### Connexion à (Enterprise) Management Server:

Ports TCP 5390, 5392, 5393, 5395, 5396

##### Connexion aux stations de travail Operator Client par BVMS SDK :

Port TCP (par défaut 5394)

##### Connexion du Management Server au SMTP (pour les notifications par e-mail) :

Port TCP 25

##### Connexion aux décodeurs et encodeurs Bosch :

Canal de contrôle : ports TCP 80 et 1756 (port 443 pour les encodeurs utilisant https)  
Balayage du réseau : ports UDP 1757 et 1758  
Détection multicast : 1 port UDP au choix (par défaut, 1800)  
Transmission vidéo multicast :  
Pour chaque encodeur de flux vidéo ou audio, 1 port UDP au choix  
Transmission UDP (unicast) : ports UDP attribués dynamiquement dans une plage comprise entre 1024 et 65000

##### Connexion entre Management Server et DiBos (version 8.10 et ultérieures, les versions antérieures nécessitant un correctif pour utiliser le service Web) :

Port TCP 808

##### Connexion entre Operator Client et les enregistreurs numériques DiBos (utilise DCOM) :

Port TCP 135 + 4 ports TCP + 4 ports UDP attribués de façon dynamique dans une plage comprise entre 1025 et 65535  
Ces ports servent également quand Management Server et une ancienne version DiBos (8.9 ou antérieure) sont connectés sans correctif.

#### Caractéristiques techniques Management Server

Nombre maximum d'événements traités	<p>Pour un serveur avec performances supérieures : 500 événements/s avec journal des connexions 1 000 événements/s sans journal des connexions</p>
-------------------------------------	--

	5 000 événements/s maximum avec journal des connexions
Journal des Connexions	<p>Prise en charge par le serveur SQL 2008 R2 (version 64 bits) Taille du journal, 4 Go</p>
Redondance du Management Server	Disponible avec VMware HA. Veuillez contacter le support technique pour les solutions de redondance.
Nombre maximum de planifications de tâches	200

#### Caractéristiques techniques VRM

Version	<p>3.0 Les versions antérieures du firmware ne sont pas prises en charge.</p>
Nombre maximum de serveurs VRM par Serveur	40
Débit de données maximum par iSCSI	Veuillez contacter le support technique pour toutes les solutions de stockage iSCSI.
Nombre maximum de sessions de lecture	64

#### Configuration minimale requise pour la station de commande client

Système d'exploitation	<p>Windows 7 Professionnel ou Intégral SP1, version 64 bits (nécessaire pour plus de 500 caméras) Windows XP (Service Pack 3) pour moins de 500 caméras</p>
Processeur	Processeur Intel Core 2 Duo
RAM	<p>2 Go ou plus 4 Go minimum pour les Enterprise Operator Client</p>
Espace disque disponible	<p>Minimum 3 Go pour systèmes monosites Minimum 5 Go pour les systèmes d'entreprise Nous recommandons un minimum de 15 % d'espace disque disponible.</p>
Carte réseau	1000Base-T
Résolution de l'affichage	<p>1 024 x 768 minimum par moniteur, 1 280 x 1 024 minimum recommandé</p>
Cartes graphiques recommandées	<p>MHW-AWGC-Q2000 MHW-AWGC-Q600 MHW-AWGC-Q4000 MHW-AWGC-Q5000 AMD Fire Pro V7900 (non disponible sous forme de carte graphique séparée)</p>



### Caractéristiques techniques maximales des cartes graphiques

Vous trouverez de plus amples informations sur le nombre maximal de volets d'images et sur la charge du processeur pour différents postes de travail, serveurs et cartes graphiques dans le guide d'application « Display performance indication » (Indication sur les Performances d'Affichage).

### Configuration Management Server minimale requise

Système d'exploitation	Windows 2008 Server R2 SP1 (64 bits) requis pour plus de 500 caméras Windows 7 Professional ou Ultimate SP1 (64 bits uniquement) requis pour Management Server, Configuration Client et Operator Client sur le même ordinateur, et 500 caméras IP/encodeurs Windows 2003 Server R2 SP2 (32 bits uniquement) pour NVR uniquement
Processeur	Processeur Intel Core 2 Duo Processeur Intel Core 2 Quad pour les systèmes de plus de 500 caméras
RAM	4 Go minimum 8 Go pour les systèmes de plus de 500 caméras
Espace disque disponible	15 Go minimum Nous recommandons un minimum de 15 % d'espace disque disponible.
Carte réseau	1000Base-T
Résolution de l'affichage	1 280 x 1 024

### Configuration minimale requise pour le serveur NVR

Système d'exploitation	Microsoft Windows 7 Édition Intégrale SP1, Édition Professionnelle SP1, versions 64 bits Windows Server 2003 R2, Édition Standard, versions 64 bits Windows Server 2008 R2 SP1, Édition Standard, versions 64 bits Windows Storage Server 2008 S P1, Édition Standard, versions 64 bits
Processeur	Un processeur Dual Core Intel Xeon 5110 (1,60 GHz, FSB 1066) et au maximum un processeur Quad Core Intel Xeon E5430 (2,66 GHz, FSB 1333)
RAM	2 Go au minimum
Espace disque disponible	500 Mo

Nous recommandons un minimum de 15 % d'espace disque disponible.

Carte réseau	1000Base-T
Résolution de l'affichage	1 024 x 768 minimum

### Configuration minimale requise pour les clients mobiles / Web

Lien vers l'App Store	<a href="http://www.boschsecurity.com/MobileVideoService">www.boschsecurity.com/MobileVideoService</a>
Nombre maximum d'instances du Mobile Video Service par Management Server	5
Nombre de connexions simultanées par Mobile Video Service (1 périphérique mobile consomme 1 connexion, chaque flux consomme une autre connexion)	20
Serveur pour Mobile Video Service	Windows Server 2008/R2 ou Windows 7 SP1 Professionnel ou versions Ultimate 64 bits
Caméras prises en charge	Caméras IP avec prise en charge H.264 ou H.263 contrôlées par Bosch VMS (non contrôlés par VIDOS) Caméras ONVIF Caméras BRS/DiBos/DVR
Version iOS pour iPhone/iPad	6.1/2
Version de l'iPad (matériel)	iPad, iPad 2, iPad 3 <sup>e</sup> génération
Version de l'iPhone (matériel)	iPhone 4, iPhone 4S, iPhone 5
Navigateur (client Web)	Internet Explorer 9.0

### Configuration minimale requise pour le serveur NVR

Système d'exploitation	Windows XP Professionnel, SP3 (32 bits uniquement), Windows 2003 Server R2 SP2 (32 bits uniquement) Windows 7 et Windows Server 2008 non pris en charge
Processeur	Processeur Intel Core 2 Duo
RAM	2 Go ou plus
Espace disque disponible	500 Mo + stockage vidéo Nous recommandons un minimum de 15 % d'espace disque disponible.
Disques durs	Une partition distincte au minimum pour le stockage vidéo Disque dur distinct pour le stockage vidéo recommandé
Carte réseau	1000Base-T
Résolution de l'affichage	1 024 x 768 minimum

**Compatibilité avec les périphériques**

Mur vidéo Barco	Barco RCPPlusAgent.exe 2.0.6.12 pour mur vidéo Barco
Matrice analogique	Gamme Allegiant de Bosch, firmware version 8.75 ou ultérieure et version 2.92 du logiciel Master Control
Clavier (pupitre de télécommande)	Clavier VideoTec DCZ (clavier USB) Clavier Bosch IntuiKey, version 1.96 du firmware
E/S numérique	E/S numérique Advantech ADAM-6050, ADAM-6052, ADAM-6060, ADAM-6066
Enregistreur numérique	Enregistreur numérique série 431 440 451, 480 630 650, 670 700 (15 enregistreurs numériques maximum par Management Server) Bosch Recording Station, version 8.10, 8.11 DiBos, version 8.7 du firmware 100 BRS/enregistreurs numériques DiBos maximum par Management Server
Adaptateur USB vers série	F5U103vea - Convertisseur USB-Série Belkin
Adaptateur Ethernet vers série	Control DeviceMaster RTS 4-Port
Périphériques BVIP	Encodeurs et caméras série VIP-X Encodeurs et caméras série H.264 MPEG-4, H.264 Profil Main, H.264 Baseline Plus pris en charge (H.264 Baseline et MPEG-2 non pris en charge)
Connectivité avec Building Integration System	Version 2.5 TU1 et 3.0

**Accès à distance**

Accès à distance	Lecture encodeur et directe iSCSI non prise en charge.		
	Phase	Lecture	Contrôle
VRM	x	x	x
VSG	x	x	x
ONVIF	X (via VSG)	X (via VSG)	X (via VSG)
Stockage local	x	-	x
Temps Réel Uniquement	x	-	x
BRS/DiBos	-	-	-
NVR	x	-	-
DVR	x	x	x

**Informations de commande****Version démo - Non extensible**

1 recherche contextuelle (Forensic Search) incluse.  
Numéro de commande **MBV-BDEM-45**

**Lite-32 Edition - Non extensible**

Prend en charge 32 caméras, 2 stations de travail, 1 clavier (pupitre de télécommande), 0 enregistreur numérique - non extensible

1 licence pour recherche contextuelle (Forensic Search) incluse.

Numéro de commande **MBV-BLIT32-45**

**Édition Lite-64 - Non extensible**

Prend en charge 64 caméras, 4 stations de travail, 2 claviers de vidéosurveillance, 0 enregistreur numérique - non extensible

2 licence pour recherche contextuelle (Forensic Search) incluse.

Numéro de commande **MBV-BLIT64-45**

**Édition Professionnelle**

Prend en charge 8 caméras, 2 stations de travail, 1 clavier (pupitre de télécommande), 1 enregistreur numérique

Toutes les licences MBV-X\* et MBV-F\* peuvent être associées à l'édition professionnelle.

1 recherche contextuelle (Forensic Search) incluse.

Numéro de commande **MBV-BPRO-45**

**Système Enterprise**

2 postes de commande, 2 sous-systèmes, 1 clavier de vidéosurveillance

Prend en charge 1 Serveur Enterprise, 2 sous-systèmes (Serveurs)

Numéro de commande **MBV-BENT-45**

**Extension pour une voie**

Extension, commandez le nombre exact requis.

Par exemple, si vous commandez 128 unités, vous pouvez utiliser 128 caméras/décodeurs dans votre Bosch VMS. Seules les caméras apparaissant dans l'arborescence logique doivent être comptées.

Numéro de commande **MBV-XCHAN-45**

**Extension pour une station de travail**

Extension, commandez le nombre exact requis.

Numéro de commande **MBV-XWST-45**

**Extension pour un enregistreur numérique**

Extension, commandez le nombre exact requis.

Numéro de commande **MBV-XDVR-45**

**Extension pour un clavier (pupitre de télécommande)**

Extension, commandez le nombre exact requis.

Numéro de commande **MBV-XKBD-45**

**Extension pour une recherche contextuelle (Forensic Search)**

Extension, commandez le nombre exact requis. Vous avez besoin d'une licence par station de travail, pas par caméra ou encodeur.

Numéro de commande **MBV-XFOREN-405**

**Extension du sous système Enterprise**

Prend en charge 1 Serveur comme membre d'un Système Enterprise

Numéro de commande **MBV-XSUB-45**

**Extension Mobile Video Service**

Numéro de commande **MBV-XMVS-45**

**Mise à niveau Enterprise pour Pro**

Permet à 1 Management Server d'être mis à niveau Enterprise

Numéro de commande **MBV-FEUP-45**

**Connexion de matrice Allegiant**

Numéro de commande **MBV-FALG-45**

**Connexion de DAB/POS**

Numéro de commande **MBV-FATM-45**

**Connexion avec serveur OPC pour BIS**

Numéro de commande **MBV-FOPC-45**

**Boîte standard (Base Box)**

Carton rigide comprenant un DVD et un guide de mise en route (en anglais, français, allemand, chinois simplifié et espagnol)

Numéro de commande **MBV-BBOX**

**Boîte d'extension (Expansion box)**

Boîte en carton comprenant un DVD de configuration

Numéro de commande **MBV-XBOX**

**Services****Abonnement Annuel de Mise à Jour Logicielle - Version de Demo**

Numéro de commande **MBV-MDEM**

**Maintenance - Édition Lite-32**

Numéro de commande **MBV-MLIT32**

**Maintenance - Édition Lite-64**

Numéro de commande **MBV-MLIT64**

**Maintenance - Édition Professionnelle**

Numéro de commande **MBV-MPRO**

**Abonnement Annuel de Mise à Jour Logicielle Enterprise Edition**

Numéro de commande **MBV-MENT**

**Abonnement Annuel de Mise à Jour Logicielle Enterprise Subsystem Expansion**

Numéro de commande **MBV-MSUB**

**Abonnement Annuel de Mise à Jour Logicielle Mobile Video Service**

Numéro de commande **MBV-MMVS**

**Abonnement Annuel de Mise à Jour Logicielle Enterprise Upgrade for Pro**

Numéro de commande **MBV-MEUP**

**Maintenance - Extension de voie**

Numéro de commande **MBV-MCHAN**

**Maintenance - Extension station de travail**

Numéro de commande **MBV-MWST**

**Maintenance - Extension DVR**

Numéro de commande **MBV-MDVR**

**Maintenance - Extension pupitre de télécommande**

Numéro de commande **MBV-MKBD**

**Maintenance - Extension de recherche contextuelle**

Numéro de commande **MBV-MFOREN**

**Maintenance - Connexion avec matrice Allegiant**

Numéro de commande **MBV-MALG**

**Maintenance - Connexion avec ATM/POS**

Numéro de commande **MBV-MATM**

**Maintenance - Connexion avec serveur OPC**

Numéro de commande **MBV-MOPC**



**Représenté par :**

**France:**

Bosch Security Systems France SAS  
Atlantic 361, Avenue du Général de Gaulle  
CLAMART, 92147  
Phone: 0 825 078 476  
Fax: +33 1 4128 8191  
fr.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.fr

**Belgium:**

Bosch Security Systems NV/SA  
Torkonjestraat 21F  
8510 Kortrijk-Marke  
Phone: +32 56 20 02 40  
Fax: +32 56 20 26 75  
be.securitysystems@bosch.com  
www.boschsecurity.be

**Canada:**

Bosch Security Systems  
6955 Creditview Road  
Mississauga, Ontario L5N 1R, Canada  
Phone: +1 800 289 0096  
Fax: +1 585 223 9180  
security.sales@us.bosch.com  
www.boschsecurity.us